

TDA[®] | **TECNOLOGÍA
DETECCIÓN AMBIENTAL**

MANUAL DE INSTRUCCIONES
OPERATION MANUAL

**DISPOSITIVO PARA DETERMINACIÓN
PM10/PM2,5 Y TSP**

*PORTABLE AIR SAMPLER FOR
PM10/PM2, 5 and TSP*



1. INSTRUCCIONES DE USO CICLÓN PM10

Unidad para determinación de PM10 construida en base a norma EPA CFR 40, parte 50, anexo J.

Cada pata del trípode se encuentra dividida en mitades para facilitar su transporte, para unir las, acople ambas piezas de cada pata, y finalmente enrósquelas a la base del trípode.

Proceda a enroscar el soporte en la base del ciclón (dentro del mismo localizará el porta-filtro).

El tubo alargador se inserta a presión en el soporte, a continuación se inserta el ciclón PM10 y finalmente se enrosca el sombrerete al conjunto.

No olvide colocar vaselina sólida en las uniones a presión del equipo.

El ciclón PM10 posee adosado a un lado un frasco transparente para recolectar el condensado acumulado. Para retirar el condensado del frasco únicamente desenrosque el tapón del inferior y retire el líquido. Para retirar el condensado del frasco desenrosque el tapón inferior y deje drenar el líquido.

1. PREPARING THE SAMPLER

Unit for determination of PM10 built on standard EPA 40 CFR Part 50, Appendix J.

Each leg of the tripod is divided in a half for easy transport. Start assembly of PA-01. At first, attach both pieces of each leg and finally you screwing them to the base of the tripod.

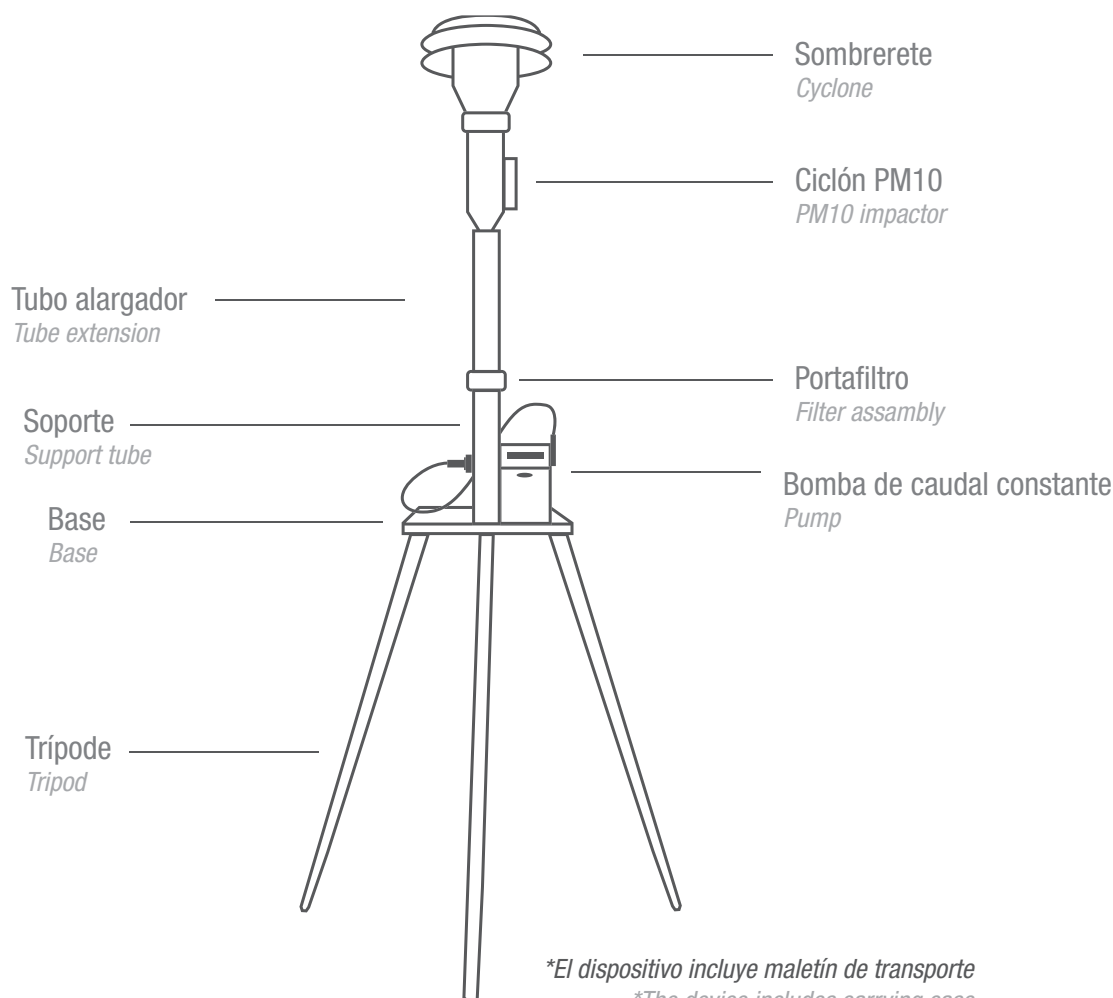
Proceed to screw the base of the cyclone impactor (inside of the support tube the user will find the filter holder)

The extension tube will be assembly with pressure into the bracket, then the PM10 cyclone impactor and finally threaded inserts the cap to the assembly.

Do not forget put impactor grease in the joints to pressure equipment.

The PM10 cyclone impactor have a clear jar to collect the accumulated condensate.

To remove condensate only unscrew the bottle cap and remove the liquid.





2. INSTRUCCIONES DE USO CICLÓN PM2,5

Unidad para determinación de PM10 construida en base a norma EPA CFR 40, parte 50, anexo L.

Se arma el conjunto con el ciclón PM10, según explicación inciso 1. El ciclón PM2,5 se inserta a presión entre el tubo alargador y el soporte, como se observa en la figura.

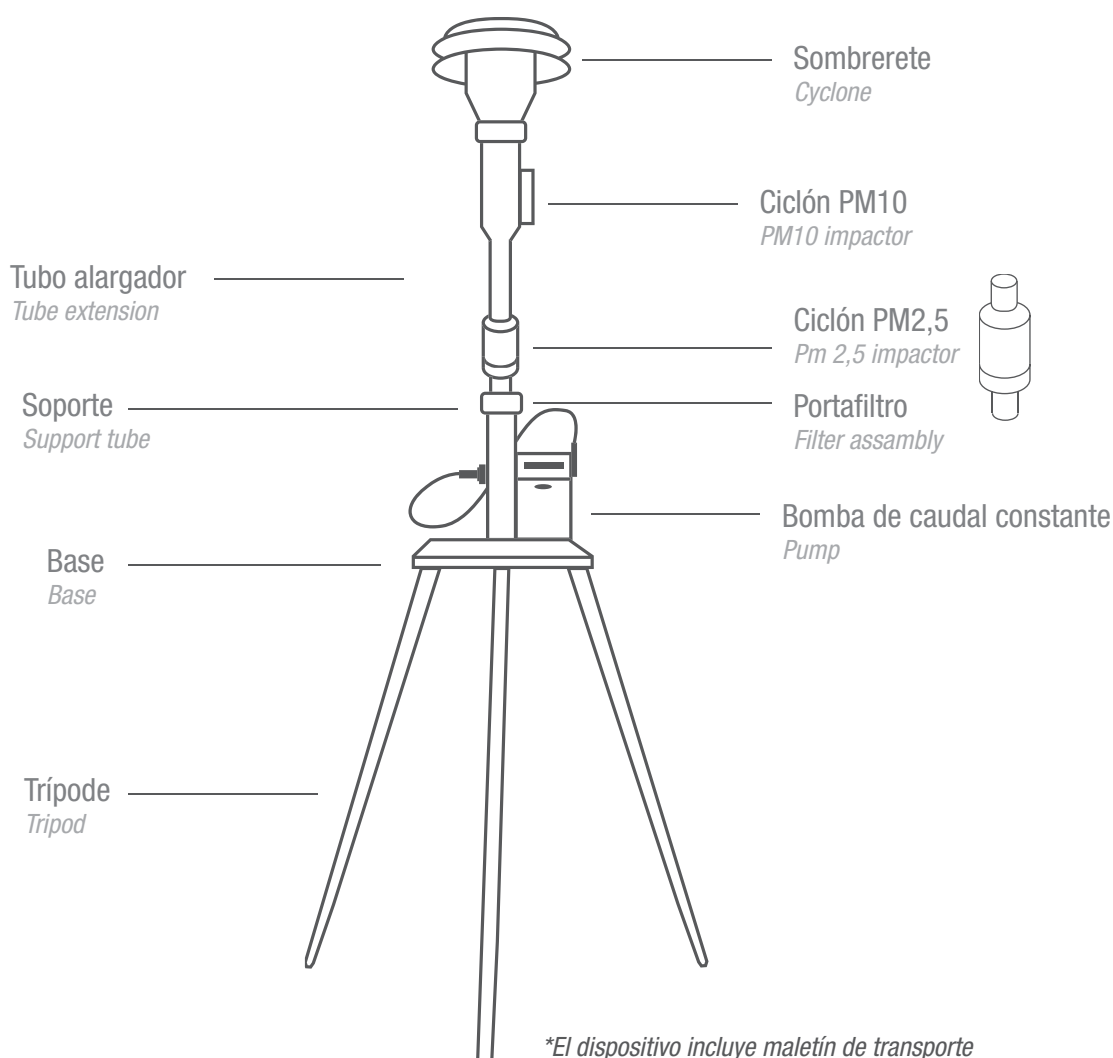
No olvide colocar vaselina sólida en las uniones a presión del equipo.

2. PREPARING THE PM 2.5 MODEL PA-02

Unit for determination of PM10 built on standard EPA 40 CFR Part 50, Appendix L.

The set with the PM10 cyclone weapon as explanation subsection 1. The PM2 5 module pressure is inserted between the extension tube and the support, as shown in figure.

Do not forget to put impactor grease in the joints to pressure equipment.



3. INSTRUCCIONES DE USO ACOPLE TSP (Particulado Total Suspendido)

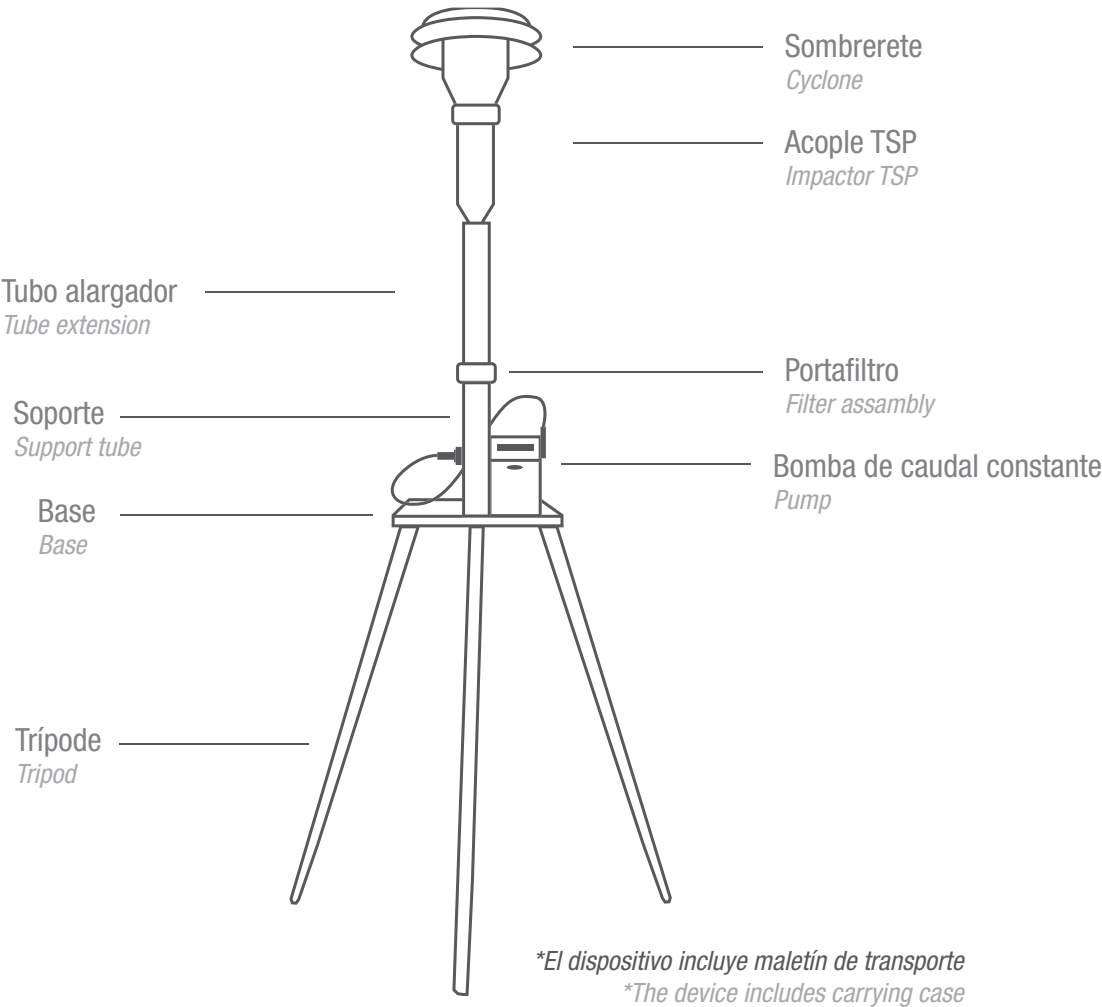
3. SPOILER MANUAL TSP (Total Suspended Particulate)

Se arma el conjunto como se explica en el inciso 1, pero se reemplaza el ciclón PM10 por el acople TSP.

The set is assembled as described in subsection 1, but the PM10 cyclone overridden by coupling TSP.

No olvide colocar vaselina sólida en las uniones a presión del equipo.

Do not forget to put impactor grease in the joints to pressure equipment



AMBIENTES Y APLICACIONES	ENVIRONMENTS AND APPLICATIONS
Agrícola	Agricultural
Minería	Distilleries
Urbanos	Mining
Petroquímicas	Steelworks
Plantas destiladoras	Urban
Siderurgias	Grain
Granos	Petrochemical
Refinerías	Refineries



4. PORTAFILTROS

El porta-filtro se encuentra en el extremo del tubo soporte. Está compuesto por dos piezas encastradas a presión, como se puede observar en la imagen.

Para colocar el filtro debe separar ambas piezas y apoyarlo sobre la malla metálica. Luego encastrar nuevamente el anillo retenedor e insertar el conjunto en el tubo soporte.

La función del filtro es la recolección de material particulado (según el tipo de muestreo que se realice), para su posterior análisis en laboratorio.

4. FILTER HOLDER

The Filter holder is situated at the end of the support tube. The filter holder was developed in two pieces that fit in pressure, as the user could observe in the figure.

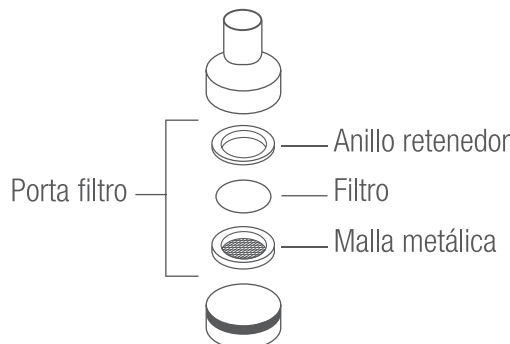
To place the filter should separate the two pieces and press it against the wire mesh. Then again Reccessed retaining ring and insert the assembly into the support tube.

The principal function of the filter is the collect of particulate matter (depending on the type of sampling is conducted) for posterior laboratory analysis.

FILTROS UTILIZADOS / FILTERS		
FABRICANTE / PRODUCER	MODELO / MODEL	MATERIAL / MATERIAL
TDA	GEA-N124	Microfibra PES 2 μm – diámetro 47mm. <i>Microfinance bra PES 2 microns - 47mm diameter.</i>
Whatman	1851-047	Microfibra Cuarzo 2.5 μm – diámetro 47mm. <i>Microfinance 2.5 microns bra Quartz - 47mm diameter.</i>

No olvide colocar el filtro prepesado, luego de secarlo en mufla, antes de utilizar el equipo.

Be sure to install the preweighed filter, after drying in a mufl before using the equipment.



5. BOMBAS COMPATIBLES CON EL SISTEMA

El dispositivo cuenta con la posibilidad de adaptar cualquier bomba caudal constante a fin de poder delimitar el caudal y tiempo de muestreo.

Lo importante de esta función es que no imposibilita al usuario de utilizar bombas de caudal constante que ya disponga, con lo cual transforma al PA-01 en una excelente opción para profesionales que poseen instrumental de este tipo.

5. COMPATIBLE WITH PUMP SYSTEM

The PA-01 could be used with any pump with that could provide constant rate flow 16,7 L/M in 24 hours. however, these external devices must be in accordance with requirements of EPA regulations.

This feature allow to the final user to use pumps is that the user does not preclude using constant flow pumps its disposal, which transforms the PA-01 an excellent choice for professionals who have instruments of this type.

MANUAL DE USO | PM10/2,5/TSP

BOMBA TOTALIZADORA VOLUMÉTRICA PARA PM10. MODELO BB-01

Si bien el sistema esta diseñado para su adaptación a cualquier bomba de caudal constante que se pueda regular a 16,7l/min. recomendamos el uso de la Bomba "BB-01" especialmente diseñada para usar junto con el dispositivo "PA-01"

Se arma el conjunto como se explica en el inciso 1, pero se reemplaza el ciclón PM10 por el ciclón TSP.

No olvide colocar vaselina en las uniones a presión del equipo.



PM10 PUMP. MODEL BB-01

While the system is designed provide constant flow pump could be regulate 16.7 L/M. TDA recommend the use of the Bomb "BB-01" specially designed for use in conjunction with the "PA-01"

The set is assembled as described in subsection 1, but the PM10 cyclone overridden by Cyclone TSP.

Do not forget to put Vaseline on the unions to pressure the team.

Tablero equipado con:

Temporizador digital: para programar el tiempo de muestreo.

Medidor volumétrico: para contabilizar el volumen de aire muestreado.

Llave reguladora de caudal y rotámetro: para controlar y regular el caudal.

Bomba para vacío de 2 etapas.

Alimentación 220v.

Console Pump BB-01 description:

Programable Timer: The programble timer controls the on/off/ auto operation of the sampler. The timer allow up to be preprogrammed over twenty-four hours.

Volumetric Meter: to account for the volume of air sampled.

Flow metering valve and rotameter: to control and regulate flow.

Vacuum pump 2 stage.

Powe supply 220v.

Para conocer más detalles de nuestra bomba visite www.tdaarg.com.ar

For details visit our webpage www.tdalatam.com

BOMBA DE CAUDAL CONSTANTE BUCK LIBRA PLUS 20

Rango de caudal: 5 a 20l/min

Precisión +/-5% en la lectura del display o en el caudal.

Pantalla: tiempo transcurrido, volumen acumulado y caudal

Auto-reinicio en caso de falla.

Pack de baterías recargables.

Sistema de bloqueo de teclado.

Holder de acero inoxidable para colocar en el cinturón

No requiere herramientas para regular el caudal



Buck Libra Plus 20 pump

Flow range: 5 to 20L/min

Accuracy + / -5% of display reading or flow.

Display: elapsed time, cumulative volume and flow

Auto-restart on failure.

Rechargeable Battery Pack.

Keypad lock system.

Holder stainless steel to place on belt

No tools required to regulate the flow



TRÍPODE Y MALETÍN DE TRANSPORTE

El trípode esta diseñado en función de conservar la estabilidad del dispositivo; el mismo al igual que el equipo está confeccionado en aluminio galvanizado.

TRIPOD AND CARRY CASE

The tripod is development to preserve stability of the device when the user transporte the PA-01, the PA-01 was built in in galvanized aluminum.









www.tdalatam.com



Fabricado por

TDA [Tecnología Detección Ambiental Argentina]
Palpa 2867 PB "A" (C1426DPA) | C.A.B.A. | Argentina
www.tdaarg.com.ar



Importa y distribuye

TDA [Tecnología Detección Ambiental Perú]
Calle Colón 110, Of. 905 | Miraflores | Lima 18 | Perú
www.tdap Peru.com.pe